

CORNARE	Número de Expediente: 056150432532
NÚMERO RADICADO:	131-1496-2019
Sede o Regional:	Regional Valles de San Nicolás
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AMBIENTALES
Fecha...	30/12/2019 Hora: 19:13:51.72... Folios: 9

RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES.

EL DIRECTOR DE LA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLÁS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO-NARE, CORNARE. En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y en especial las previstas en la Ley 99 de 1993, los Decretos 2811 de 1974 y 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

Antecedentes:

1. Que mediante Auto 131-0637 del 13 de junio de 2019, la Corporación dio inicio al trámite ambiental de vertimientos, presentado por el señor **JAIME OCHOA LONDOÑO**, identificado con cédula de ciudadanía número 8.265.907, en calidad de Fideicomitente y Beneficiario del Fideicomiso denominado "Las Flores", identificado con Nit N° 830.053.812-2, para el tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas y no domésticas, en beneficio de los predios identificados con Folios de Matriculas Inmobiliarias N° 020-65192, 020-65193, 020-65194 y 020-65195, ubicados en la vereda El Hatillo del municipio de Rionegro.
2. Que mediante oficio con radicado CS – 131-0732 del 19 de julio de 2019, la Corporación requirió al señor Jaime Ochoa Londoño, para que ajustara y complementara la información relacionada a la obtención del permiso de vertimientos.
3. Que mediante oficio con radicado CS – 131-0743 del 22 de julio de 2019, la Corporación solicitó a la Secretaria de Planeación del municipio de Rionegro, informar si la actividad a desarrollarse en los predios identificados con Folios de Matriculas Inmobiliarias N° 020-65192, 020-65193, 020-65194 y 020-65195, se encontraban acorde a los usos del suelo y lineamientos establecidos para la planificación del territorio.
4. Que en atención a los requerimientos realizados por Cornare, mediante oficios con radicados 131-8301 del 24 de septiembre y 131-9970 del 20 de noviembre de 2019, la Secretaria de Planeación municipal y el señor Jaime Ochoa Londoño, respectivamente, allegaron la documentación requerida, con la finalidad de ser evaluada y dar continuidad a la evaluación del permiso de vertimientos.
5. Que funcionarios de Cornare procedieron a evaluar la información presentada con el fin de conceptuar sobre el permiso de Vertimientos, generándose el **Informe Técnico N° 131-2207 del 27 de noviembre de 2019**, en el cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones:

3. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

Descripción del proyecto: El floricultivo se encuentra establecido en los predios identificados con los FMI 020-56192, 020-56193, 020-56194 y 020-56195, el área total es de 17 hectáreas de las cuales 8.5 actualmente se encuentran sembradas bajo invernadero. En el cultivo laboran aproximadamente entre 30 a 40 personas, se generan aguas residuales domésticas para lo que se cuenta con tres sistemas de tratamiento STARD 1: casa principal, STARD 2: vestier mujeres y STARD 3: vestier hombre, también se generan aguas residuales no domésticas provenientes del lavado de elementos y equipos de fumigación para lo cual se cuenta con un sistema conformado por: sedimentador, tanque regulador de caudal y tres cámaras de adsorción compuestas por material filtrante (mármol de 2mm, mármol de 1mm y carbón activado)

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



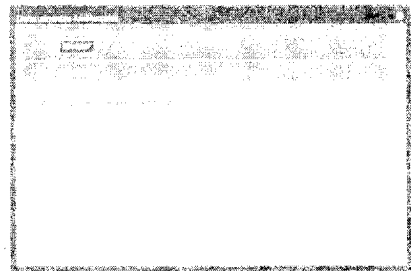
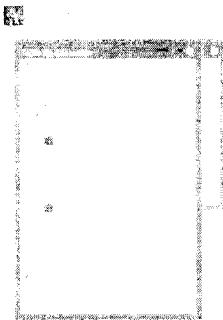
Fuente de abastecimiento: Se abastece de la fuente Don Gabriel y cuenta con concesión de aguas vigente hasta el 14 de noviembre de 2027, otorgada mediante la Resolución 131-0957 del 31 de octubre de 2017.

Concordancia con el POT o EOT, acuerdos corporativos y restricciones ambientales:

- **Concepto usos del suelo:** Mediante oficio con radicado SP02.3-05-02-3688 emitido por la Subsecretaria de Ordenamiento Territorial del municipio de Rionegro, aclara que mediante radicado N° 2018227703 del 12 de julio de 2018:

"Se emitió concepto de uso favorable, para la actividad de floricultivo (corte de flor bajo invernadero), en los predios con matrícula inmobiliaria N° 020-65192, 020-65193, 020-65194 y 020-65195 ubicado en la vereda tres puertas, en el cual el uso es considerado como "Establecido", por ser una actividad que se viene desarrollando de forma permanente y continua en el mismo predio."

- **Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto:** Según el sistema de información geográfico de la Corporación los predios identificados con los FMI 020-56192, 020-56193, 020-56194 y 020-56195 presentan restricciones ambientales por el Acuerdo 251 de 2011 por retiros a rondas hídricas y por el Acuerdo 198 de 2008, que estipula que para los proyectos, obras que actualmente se están construyendo o se proyecten construir en una franja de hasta 500 metros al lado y lado del borde de las vías principales dentro de los corredores suburbanos de los sectores Gualanday – Llanogrande – Aeropuerto; Llanogrande – Don Diego – La Fé; Aeropuerto – Sajonia; Aeropuerto – Hipódromo hasta la intersección con la Autopista Medellín – Bogotá; y San Antonio – La Ceja, en jurisdicción de los municipios de Rionegro, Guarne, El Retiro y La Ceja, puedan iniciar operaciones, o poner en funcionamiento o realizar actividades propias del proyecto, deberán contar con sistema de tratamiento de aguas residuales con una eficiencia mínima de remoción del 95% de la materia orgánica (DBO%) y de sólidos suspendidos totales (SST); adicionalmente los predios se encuentran clasificados según el POMCA como área licenciadas ambientalmente que de acuerdo a lo formulado en el POMCA se reclasificaron en la categoría de uso múltiple y el instrumento de manejo al interior de estos polígonos es el que se determine en el estudio de impacto ambiental y plan de manejo ambiental.



- **POMCA:** Mediante Resolución 112-4795 del 08 de noviembre de 2018 se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro en la jurisdicción de CORNARE", mediante la Resolución 112-5304 del 26 de octubre de 2016, se adopta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico y los objetivos de calidad de las fuentes receptoras de vertimientos, en este caso el Río Negro en el tramo donde se realiza el vertimiento, se clasifica como uso para el corto, mediano y largo plazo como aguas naturales-consumo humano, con los siguientes objetivos:

OBJETIVOS DE CALIDAD						CORTO PLAZO (2 AÑOS)		MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		LARGO PLAZO (10 AÑOS)	
No. TRAMO	DESCRIPCION TRAMO	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MAXIMO ESTABLECIDO	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO
		INICIO	FINAL								
3	Rio Negro. Desde la estructura hidráulica de entrada al embalse La Fe en el Municipio de El Retiro hasta 300 metros aguas abajo de la captación de EPRio S.A.E.S.P. en el Barrio El Porvenir del Municipio de Rionegro	843604 1165706	854287 1171632	DBO ₅	mg/L	Aguas naturales- Consumo humano	5	Aguas naturales- Consumo humano	5	Aguas naturales- Consumo humano	5
				COD	mg/L		20		20		20
				COT	mg/L		Análisis reporte		Análisis reporte		Análisis reporte
				pH	Unidades pH		5-9		5-9		5-9
				Oxígeno disuelto	mg/L		> 5		> 5		> 5
				Coliformes totales	UFC/100 ml		100000		100000		100000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		30000		30000		30000
				Grasas y aceites	mg/L		20		20		20
				SST	mg/L		70		70		70
				Fenoles	mg/L		0.002		0.002		0.002
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		0.01		0.01
				Plomo (Pb)	mg/L		0.01		0.10		0.10
				Cromo hexavalente (Cr ⁶⁺)	mg/L						0.10
				Hidrocarburos Totales	mg/L		Análisis reporte		Análisis reporte		Análisis reporte
				Fosforo total	mg/L P						0.1

DESCRIPCIÓN DEL O LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:

Características del o los sistemas de tratamiento propuestos por el interesado:

Para el tratamiento de las aguas residuales domésticas:

STARD 1 CASA PRINCIPAL: trampa de grasas, cámara de cribado, sedimentador primario, sedimentador secundario, filtro anaerobio de flujo ascendente, tanque de oxidación, filtro de antracita, filtro de carbón activado, STARD 2 VESTIER MUJERES y STARD 3 VESTIER HOMBRES: cámara de cribado, sedimentador primario, sedimentador secundario, filtro anaerobio de flujo ascendente F.A.F.A, filtro de antracita, filtro de carbón activado y tanque de oxidación.

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario: X	Otros: Cual?: _____
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
STARD No. 1 CASA PRINCIPAL		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	
		6°	8'	21.73"	75° 25' 25.3" 2210
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente: Para la casa principal se diseña un sistema de tratamiento basado en los siguientes parámetros de diseño: Población a servir = 16 personas, coeficiente de retorno = 0.9, THR = 11 HORAS y factor de seguridad = 1.1			
Preliminar o pretratamiento	TRAMPA DE GRASAS CANAL DE CRIBADO	Trampa de grasas cilíndrico vertical con las siguientes dimensiones: Volumen = 36 litros, diámetro superior = 0.7 m, diámetro inferior = 0.5 m, altura total = 0.6 m, altura útil = 0.4 m. Canal de cribado = Longitud total = 0.6 m, longitud de la rejilla = 0.45 m, ancho de la rejilla = 0.30 m, numero de barras = 30 barras, abertura entre rejillas = 0.5 cm y profundidad = 0.5 cm.			
Tratamiento primario	SEDIMENTADOR DE DOS COMPARTIMIENTOS	Sedimentador de dos compartimientos (reactor anaerobio) cilíndrico prefabricado integrado a filtro anaerobio de flujo ascendente con las siguientes dimensiones: Longitud 1 = 0.93 m, Longitud 2 = 0.47 m, Altura efectiva = 1.10 m, diámetro = 1.25 m, volumen = 1710 litros.			
Tratamiento secundario	FILTRO ANAEROBIO DE FLUJO ASCENDENTE F.A.F.A	Filtro anaerobio de flujo ascendente F.A.F.A prefabricado integrado posterior al sedimentador de dos compartimientos (reactor anaerobio) con las siguientes dimensiones: Longitud = 0.8 m, Altura del lecho filtrante = 0.95 m, diámetro = 1.25 m, volumen = 982 litros.			
Tratamiento Terciario	UNIDAD DE OXIDACIÓN	Oxidación: Tanque de 250 litros con una dosificación con concentración de cloro de 4mg/L de componente activo con un			

Ruta: www.cornare.gov.co / Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175/V.03

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



	DESINFECCIÓN – FILTRO DE ANTRACITA -FILTRO CARBÓN ACTIVADO	tiempo de contacto mínimo de (Tr) de 120 minutos, el tanque tendrá las siguientes dimensiones: diámetro superior = 0.70 m diámetro inferior = 0.62 m y altura efectiva = 0.60 m. Filtro de antracita y carbón activado: Se propone posterior a la desinfección dos tanques de 250 litros cada uno con lecho filtrante de antracita y otro con carbón activado, cada tanque con las siguientes dimensiones: diámetro superior = 0.70 m diámetro inferior = 0.6 m y altura total = 0.60 m
Manejo de Lodos		Se realizará con empresa externa y también los lodos del sedimentador dentro de la finca como compost de acuerdo al manual de operación y mantenimiento.
Otras unidades		

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga	
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.0091	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	26 (días/mes)	
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75	25	25.47	6	8	21.68

Tipo de Tratamiento		Preliminar o Pretratamiento: X		Primario: X		Secundario: X		Terciario: X		Otros: Cual?: _____	
Nombre Sistema de tratamiento				Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas							
STARD No. 2 VESTIER MUJERES STARD No. 3 VESTIER HOMBRES				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:	
				6°	8'	19.95"	75°	25'	26.6"	2120	
				6°	8'	24.77"	75°	25'	30.9"	2119	
Tipo de tratamiento		Unidades (Componentes)		Descripción de la Unidad o Componente: Para los vertieres de mujeres y hombre se diseña con los mismos parámetros ya que serán iguales: Población a servir = 75 personas, coeficiente de retorno = 0.9, THR = 11 HORAS y factor de seguridad = 1.1							
Preliminar o pretratamiento		CANAL DE CRIBADO		Canal de cribado = Longitud total = 1.2 m, ancho de la rejilla = 0.50 m, numero de barras = 50 barras, abertura entre rejillas = 0.5 cm y profundidad = 0.5 cm.							
Tratamiento primario		SEDIMENTADOR DE DOS COMPARTIMIENTOS		Sedimentador de dos compartimientos (reactor anaerobio) cilíndrico prefabricado integrado a filtro anaerobio de flujo ascendente con las siguientes dimensiones: Longitud 1 = 2.07 m, Longitud 2 = 0.93 m, Altura efectiva = 1.10 m, diámetro = 2.1 m, volumen = 10390 litros.							
Tratamiento secundario		FILTRO ANAEROBIO DE FLUJO ASCENDENTE F.A.F.A		Filtro anaerobio de flujo ascendente F.A.F.A prefabricado integrado posterior al sedimentador de dos compartimientos (reactor anaerobio) con las siguientes dimensiones: Longitud = 1.3 m, Altura del lecho filtrante = 1.5 m, diámetro = 2.1 m, volumen = 4500 litros.							
Tratamiento Terciario		UNIDAD DE OXIDACIÓN DESINFECCIÓN – FILTRO DE ANTRACITA -FILTRO CARBÓN ACTIVADO		Oxidación: Tanque de 1000 litros con una dosificación con concentración de cloro de 4mg/L de componente activo con un tiempo de contacto mínimo de (Tr) de 120 minutos, el tanque tendrá las siguientes dimensiones: diámetro superior = 1.16 m diámetro inferior = 1.00 m y altura efectiva = 0.97 m. Filtro con lecho de antracita: Tanque cilíndrico vertical con las siguientes dimensiones: diámetro = 0.6 m, altura = 1.7 m. Filtro con carbón activado: Tanque cilíndrico vertical con las							

		siguientes dimensiones: diámetro = 0.8 m, altura = 1.6 m.
Manejo de Lodos		Se realizará con empresa externa y también los lodos del sedimentador dentro de la finca como compost de acuerdo al manual de operación y mantenimiento.
Otras unidades		

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Datos del vertimiento: Para el Vestier de mujeres STARD 2

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga	
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.057	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	26 (días/mes)	
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75	25	26.75	6	8	19.90

Datos del vertimiento: Para el Vestier de hombres STARD 3

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Rio	Rio Negro	Q (L/s): 0.057	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	26 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) – X			LATITUD (N) Y		Z:	
		-75	25	24.7	6	8	31.8	2109

Descripción del sistema de infiltración propuesto: Los efluentes de los sistemas de tratamiento STARD 1 CASA PRINCIPAL y STARD 2 VESTIER MUJERES descargan al suelo, para el diseño del campo de infiltración se estimó la tasa de percolación predominante de 48 l/m²/día y se plantea un campo de infiltración para el STARD 1 CASA PRINCIPAL conformado por 1 ramal principal de 6 m de longitud, 1 m de ancho y 0.5 m de profundidad con 4 ramales secundarios de 3 m de longitud, 1 m de ancho y 0.5 m de profundidad, para el STARD 2 VESTIER DE MUJERES un campo de infiltración conformado por 1 ramal principal de 18 m de longitud, 1 m de ancho y 0.5 m de profundidad con 18 ramales secundarios de 3 m de longitud, 1 m de ancho y 0.5 m de profundidad.

Nota: La parte interesada manifiesta que la descarga al suelo se propone debido a la topografía de los predios que tiene pendientes mínimas (planicie) y distancia hasta el río Negro, lo que lo dificulta el transporte por gravedad hasta la fuente receptora.

Características del vertimiento: Para los STARD 1 CASA PRINCIPAL y STARD 2 VESTIER DE MUJERES se calculan eficiencias globales del total de los trenes de tratamiento del 96,32% de remoción de carga contaminante. Para el STARD 3 VESTIER HOMBRES que descargará al Río Negro el estado final previsto sería en cumplimiento con los límites máximos permisibles establecidos en la Resolución 0631 de 2015.

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario:	Otros: Cual?: _____		
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas					
STARnD		LONGITUD (W) – X		LATITUD (N) Y		Z:	
		6°	8'	24.62"	75°	25'	31.2"
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente.					
Preliminar o pretratamiento	TANQUE SEDIMENTADOR	Se propone un tanque sedimentador de 1244 litros. Tanque cónico con las siguientes dimensiones: diámetro superior = 1.3 m, diámetro					

Ruta: www.cornare.gov.co/ga/Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175/V.03

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



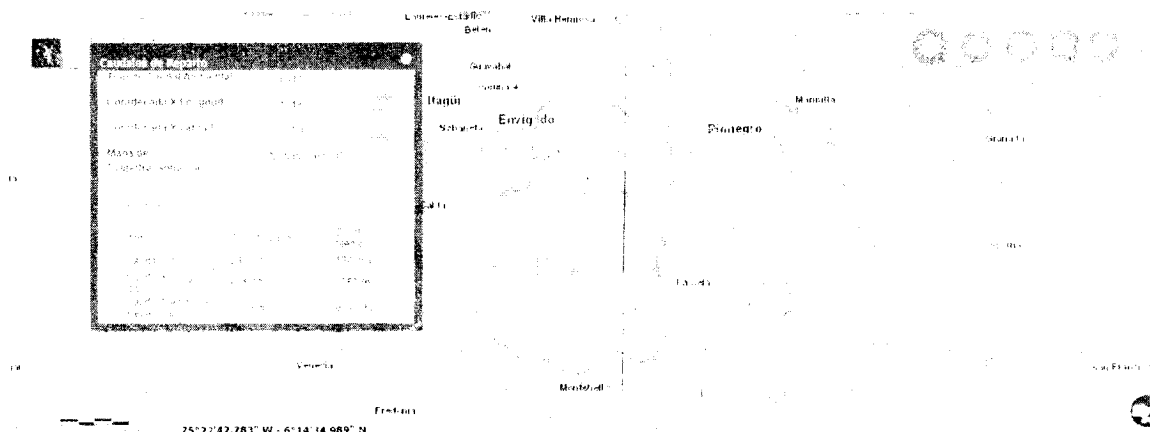
		inferior = 1.2 m y altura efectiva = 0.9 m.
Tratamiento primario	TANQUES DE ADSORCIÓN CON MARMOL-ANTRACITA Y CARBON ACTIVADO	Posterior al sedimentador se proponen tres tanques de 855 litros cada uno con lecho filtrante de mármol, otro con lecho filtrante de antracita y finalmente otro con lecho filtrante de carbón activado, cada tanque cónico tendrá las siguientes dimensiones: diámetro superior = 1.2 m, diámetro inferior = 1.2 m y altura efectiva = 0.9 m.
Tratamiento secundario		
Tratamiento Terciario		
Manejo de Lodos		Se realizará con empresa externa
Otras unidades		

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga	
Aprovechamiento para riego de plantas	Se propone riego de flor de corte con sistema Venturi	Q (L/s): 0.01	No Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	26 (días/mes)	
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75	25	3.8	6	8	26.1

Las aguas residuales no domésticas después de pasar por el tren de tratamiento con lechos de adsorción que permitirán la desactivación de plaguicidas y agentes químicos, serán almacenadas en un tanque de 2000 litros y aprovechadas para el riego dentro del mismo cultivo. El caudal generado por este sistema equivale al 0.6% del caudal total que se requiere para el riego de plantas.

Evaluación ambiental del vertimiento: Se presenta documento que contiene evaluación ambiental del vertimiento del cual se destaca el manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento, los lodos extraídos de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas serán gestionados con empresas certificadas y secados y dispuestos como abono, los lechos filtrantes del sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas serán gestionados como residuos peligrosos con empresa certificada. El impacto ambiental más significativo se relaciona al vertimiento de las aguas residuales domésticas al suelo y a la fuente hídrica, para lo que se propone capacitación continua al personal para un adecuado manejo de los sistemas de tratamiento.

El efluente del STARD 3 VESTIER HOMBRES descargará al río Negro, que cuenta con PORH adoptado mediante la Resolución 112-5304 del 26 de octubre de 2016, en este caso la Quebrada La Mosca en el tramo donde se realiza el vertimiento, establece "aguas naturales-consumo humano" en el corto, mediano y largo plazo.



El río Negro en ese tramo cuenta con las siguientes características de acuerdo a la herramienta Geoportal interno de la Corporación, Caudal medio: 13015.9 L/s, Caudal mínimo: 2461.28 L/s y Caudal ecológico: 615.32 L/s.

Teniendo en cuenta el caudal ecológico de la fuente receptora en este tramo (615.32 L/s) versus el caudal de la descarga del STARD 3 VESTIER HOMBRES (0.057 L/s) bajo el escenario de normal operación del sistema de tratamiento, dicha fuente receptora tiene la capacidad para asimilar y autodepurar la carga contaminante del vertimiento generado en dicho trayecto.

Para el Diseño de la estructura de la descarga asociada al STARD 3 VESTIER HOMBRES se presenta la siguiente información bajo el radicado 131-9970 del 20 de noviembre de 2019:

La longitud del tramo antes de la descarga al río Negro es de 64 metros, se calcula una longitud de mezcla de 317.51 m, calculada de acuerdo a los siguientes criterios en: ancho medio del cuerpo receptor en un tramo de 500 metros aguas debajo de la descarga (13 m), velocidad de flujo media del río en la ubicación del vertimiento (5.361 m/s), coeficiente de dispersión lateral aguas abajo del vertimiento (0.454), profundidad media del río abajo del vertimiento (0.613 m), velocidad de corte (0.7408 m/s).

Para la descarga se propone la implementación de difusor sumergido paralelo a la corriente para mejorar la mezcla el cual tendrá los siguientes parámetros de diseño: diámetro del difusor: 5.08 cm, sección: circular, caudal de descarga: 0.057 L/s, tipo de tubería: PVC, longitud del difusor: 0.50 m, número de orificios: 6, diámetro de los orificios: 0.6 cm. (se presenta plano de la estructura de la descarga).

Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento: Se presenta documento que contiene: identificación y evaluación de riesgos en los sistemas de tratamiento dentro de los cuales se identifican las siguientes: movimiento en masa, movimiento sísmico, crecientes e inundaciones, fallas operativas y estructurales en el sistema de tratamiento, ingreso de sustancias químicas, incremento del caudal sobrepasando la capacidad de los sistemas de tratamiento, incumplimiento de la norma de vertimientos, obstrucción o rompimiento de las tuberías de conducción, medidas de prevención, protocolo de atención de emergencias y contingencias, plan estratégico, plan operativo, sistema de seguimiento y evaluación del plan programa de recuperación y rehabilitación.

Plan de cierre y abandono: Comprende principalmente el retiro de todas las instalaciones utilizadas para el cumplimiento de la función del campo de infiltración, así como los residuos generados (ordinarios, especiales y peligrosos), adecuación del terreno, levantamiento y limpieza al material filtrante (gravas) se le deberá aplicar cal y disponerlo para vías. Los residuos peligrosos como el geotextil se deberán retirar y disponerlo con una empresa certificada para su disposición final. Se restaurarán las áreas intervenidas llevándolas al uso en el que se encontraba incluyendo revegetalización de estas zonas.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



4. CONCLUSIONES:

4.1 En el cultivo de flor de corte bajo invernadero establecido en los predios identificados con los FMI 020-56192, 020-56193, 020-56194 y 020-56195, genera aguas residuales domésticas y no domésticas provenientes del lavado de equipos de fumigación, no se realiza tinturado.

4.2 Los sistemas propuestos para el tratamiento de las aguas residuales domésticas, conformados por: canal de cribado, sedimentador de dos compartimientos, filtro anaerobio de flujo ascendente (F.A.F.A), filtro con antracita, filtro con carbón activado y oxidación, cumplen de acuerdo a la eficiencia teórica calculada del 96% de remoción, con el Acuerdo 198 de 2008 (STARD 1 CASA PRINCIPAL y STARD 2 VESTIER MUJERES) y de acuerdo al estado final previsto con los límites máximos permisibles establecidos en la Resolución 0631 de 2015 (STARD 3 VESTIER HOMBRES).

4.3 El sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas provenientes del lavado de equipos de fumigación, elementos de protección personal y duchas conformado por: tanque sedimentador, y tres tanques con lechos filtrantes y de adsorción, tanque 1 con lecho de mármol de 2 mm y mármol de 1 mm, tanque 2 con lecho de antracita y tanque 3 con lecho de carbón activado, de acuerdo a las memorias de cálculo presentadas, lograrán la desactivación de plaguicidas y serán aprovechadas para el riego de plantas, el caudal generado por este sistema de tratamiento equivale al 0.6% del caudal requerido para el riego de flor.

4.4 El ajuste a la evaluación ambiental del vertimiento presentado mediante oficio con radicado 131-9970 del 20 de noviembre de 2019, cumple con los términos de referencia en cumplimiento al Decreto 1076 de 2015 modificado parcialmente por el decreto 050 de 2018.

4.5 El plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento cumple con los términos de referencia adoptados mediante la Resolución 1514 de 2012, ya que incluye el análisis de riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia por lo tanto es factible su aprobación.

4.6 La actividad de floricultivo (corte de flor bajo invernadero), en los predios con matrícula inmobiliaria N° 020-65192, 020-65193, 020-65194 y 020-65195 ubicado en la vereda tres puertas, es considerada como "Establecido", por ser una actividad que se viene desarrollando de forma permanente y continua en el mismo predio de acuerdo al oficio emitido por la Subsecretaria de Ordenamiento Territorial del municipio de Rionegro en oficio con radicado 131-8301 del 24 de septiembre de 2019.

4.7 La información presentada bajo el radicado 131-9970 del 20 de noviembre de 2019, cumple con lo requerido por la Corporación mediante el oficio CS-131-0732 del 19 de julio de 2019.

4.8 La información presentada cumple con la normativa vigente por lo tanto es factible otorgar el permiso de vertimientos.

CONSIDERACIONES JURIDICAS

Que el artículo 80 de la Constitución Política, establece que: "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución

(...)"

Que el Decreto 1076 de 2015, en el artículo 2.2.3.2.20.5, señala: "Se prohíbe verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutroficar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.

El grado de tratamiento para cada tipo de vertimiento dependerá de la destinación de los tramos o cuerpos de aguas, de los efectos para la salud y de las implicaciones ecológicas y económicas."

El Decreto ibidem, en su artículo 2.2.3.3.5.7 dispone: *"La autoridad ambiental competente, con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante resolución"*

El permiso de vertimiento se otorgará por un término no mayor a diez (10) años".

Que el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015, modificado por el Decreto Nacional 050 de 2018, establece la obligación de los generadores de vertimientos a cuerpos de agua o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales de presentar ante la Corporación la Evaluación Ambiental del Vertimiento.

Que el artículo 2.2.3.3.5.4 ibidem, indica cuales son los usuarios que requieren de la elaboración del Plan de Gestión de Riesgo para el Manejo de Vertimientos *"Las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación.*

(...)"

Que la Resolución 1514 del 31 de agosto del 2012, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, adopta los Términos de Referencia para la Elaboración del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, y en su artículo cuarto establece la responsabilidad del PGRMV, en los siguientes términos: *"La formulación e implementación del Plan de Gestión de Riesgos para el Manejo de Vertimientos es responsabilidad del generador del vertimiento que forma parte del permiso de vertimiento, o licencia ambiental, según el caso, quien deberá desarrollarlo y presentarlo de acuerdo con los términos establecidos en la presente resolución."*

Que la Resolución 631 de 2015 establece los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.

Que en virtud de lo anterior y hechas las consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el **Informe Técnico N° 131-2207 del 27 de noviembre de 2019**, se entra a definir el trámite ambiental relativo a la solicitud del permiso de vertimientos, lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que es función de CORNARE propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

Que es competente el Director de la Regional Valles de San Nicolás de conformidad con la Resolución Corporativa que lo faculta para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



RESUELVE

ARTICULO PRIMERO. OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS al señor **JAIME OCHOA LONDOÑO**, identificado con cédula de ciudadanía número 8.265.907, en calidad de Fideicomitente y Beneficiario del Fideicomiso denominado "Las Flores", identificado con Nit N° 830.053.812-2, para el tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas y no domésticas, en beneficio de los predios identificados con Folios de Matriculas Inmobiliarias N° 020-65192, 020-65193, 020-65194 y 020-65195, ubicados en la vereda El Hatillo del municipio de Rionegro..

Parágrafo. La vigencia del presente permiso de vertimientos, será por un término de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo. El cual podrá renovarse mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos de acuerdo al artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 del 2015, o de acuerdo a las normas que la modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen.

ARTÍCULO SEGUNDO. ACOGER los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas conformado por las siguientes unidades:

Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario: X	Otros: Cual?: _____
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
STARD No. 1 CASA PRINCIPAL		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	
		6°	8'	21.73"	75° 25' 25.3" 2210
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente: Para la casa principal se diseña un sistema de tratamiento basado en los siguientes parámetros de diseño: Población a servir = 16 personas, coeficiente de retorno = 0.9, THR = 11 HORAS y factor de seguridad = 1.1			
Preliminar o pretratamiento	TRAMPA DE GRASAS CANAL DE CRIBADO	Trampa de grasas cilíndrico vertical con las siguientes dimensiones: Volumen = 36 litros, diámetro superior = 0.7 m, diámetro inferior = 0.5 m, altura total = 0.6 m, altura útil = 0.4 m. Canal de cribado = Longitud total = 0.6 m, longitud de la rejilla = 0.45 m, ancho de la rejilla = 0.30 m, numero de barras = 30 barras, abertura entre rejillas = 0.5 cm y profundidad = 0.5 cm.			
Tratamiento primario	SEDIMENTADOR DE DOS COMPARTIMIENTOS	Sedimentador de dos compartimientos (reactor anaerobio) cilíndrico prefabricado integrado a filtro anaerobio de flujo ascendente con las siguientes dimensiones: Longitud 1 = 0.93 m, Longitud 2 = 0.47 m, Altura efectiva = 1.10 m, diámetro = 1.25 m, volumen = 1710 litros.			
Tratamiento secundario	FILTRO ANAEROBIO DE FLUJO ASCENDENTE F.A.F.A	Filtro anaerobio de flujo ascendente F.A.F.A prefabricado integrado posterior al sedimentador de dos compartimientos (reactor anaerobio) con las siguientes dimensiones: Longitud = 0.8 m, Altura del lecho filtrante = 0.95 m, diámetro = 1.25 m, volumen = 982 litros.			
Tratamiento Terciario	UNIDAD DE OXIDACIÓN DESINFECCIÓN – FILTRO DE ANTRACITA -FILTRO CARBÓN ACTIVADO	Oxidación: Tanque de 250 litros con una dosificación con concentración de cloro de 4mg/L de componente activo con un tiempo de contacto mínimo de (Tr) de 120 minutos, el tanque tendrá las siguientes dimensiones: diámetro superior = 0.70 m diámetro inferior = 0.62 m y altura efectiva = 0.60 m. Filtro de antracita y carbón activado: Se propone posterior a la desinfección dos tanques de 250 litros cada uno con lecho filtrante de antracita y otro con carbón activado, cada tanque con las siguientes dimensiones: diámetro superior = 0.70 m diámetro inferior = 0.6 m y altura total = 0.60 m			

Manejo de Lodos		Se realizará con empresa externa y también los lodos del sedimentador dentro de la finca como compost de acuerdo al manual de operación y mantenimiento.
Otras unidades		

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.0091	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	26 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:	
		-75	25	25.47	6	8	21.68	2209

Tipo de Tratamiento		Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario: X	Otros: Cual?: _____			
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas						
STARD No. 2 VESTIER MUJERES STARD No. 3 VESTIER HOMBRES			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
			6°	8'	19.95"	75°	25'	26.6"	2120
			6°	8'	24.77"	75°	25'	30.9"	2119
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente: Para los vertieres de mujeres y hombre se diseña con los mismos parámetros ya que serán iguales: Población a servir = 75 personas, coeficiente de retorno = 0.9, THR = 11 HORAS y factor de seguridad = 1.1							
Preliminar o pretratamiento	CANAL DE CRIBADO	Canal de cribado = Longitud total = 1.2 m, ancho de la rejilla = 0.50 m, numero de barras = 50 barras, abertura entre rejillas = 0.5 cm y profundidad = 0.5 cm.							
Tratamiento primario	SEDIMENTADOR DE DOS COMPARTIMIENTOS	Sedimentador de dos compartimientos (reactor anaerobio) cilíndrico prefabricado integrado a filtro anaerobio de flujo ascendente con las siguientes dimensiones: Longitud 1 = 2.07 m, Longitud 2 = 0.93 m, Altura efectiva = 1.10 m, diámetro = 2.1 m, volumen = 10390 litros.							
Tratamiento secundario	FILTRO ANAEROBIO DE FLUJO ASCENDENTE F.A.F.A	Filtro anaerobio de flujo ascendente F.A.F.A prefabricado integrado posterior al sedimentador de dos compartimientos (reactor anaerobio) con las siguientes dimensiones: Longitud = 1.3 m, Altura del lecho filtrante = 1.5 m, diámetro = 2.1 m, volumen = 4500 litros.							
Tratamiento Terciario	UNIDAD DE OXIDACIÓN DESINFECCIÓN – FILTRO DE ANTRACITA -FILTRO CARBÓN ACTIVADO	Oxidación: Tanque de 1000 litros con una dosificación con concentración de cloro de 4mg/L de componente activo con un tiempo de contacto mínimo de (Tr) de 120 minutos, el tanque tendrá las siguientes dimensiones: diámetro superior = 1.16 m diámetro inferior = 1.00 m y altura efectiva = 0.97 m. Filtro con lecho de antracita: Tanque cilindrico vertical con las siguientes dimensiones: diámetro = 0.6 m, altura = 1.7 m. Filtro con carbón activado: Tanque cilindrico vertical con las siguientes dimensiones: diámetro = 0.8 m, altura = 1.6 m.							
Manejo de Lodos		Se realizará con empresa externa y también los lodos del sedimentador dentro de la finca como compost de acuerdo al manual de operación y mantenimiento.							
Otras unidades									

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Datos del vertimiento: Para el Vestier de mujeres STARD 2

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo			Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.057	Doméstico	Intermitente			24 (horas/día)	26 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
		-75	25	26.75	6	8	19.90	2209

Datos del vertimiento: Para el Vestier de hombres STARD 3

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo			Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Rio	Rio Negro	Q (L/s): 0.057	Doméstico	Intermitente			24 (horas/dia)	26 (dias/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) – X			LATITUD (N) Y			Z:
		-75	25	24.7	6	8	31.8	2109

Descripción del sistema de infiltración propuesto: Los efluentes de los sistemas de tratamiento STARD 1 CASA PRINCIPAL y STARD 2 VESTIER MUJERES descargan al suelo, para el diseño del campo de infiltración se estimó la tasa de percolación predominante de 48 l/m²/día y se plantea un campo de infiltración para el STARD 1 CASA PRINCIPAL conformado por 1 ramal principal de 6 m de longitud, 1 m de ancho y 0.5 m de profundidad con 4 ramales secundarios de 3 m de longitud, 1 m de ancho y 0.5 m de profundidad, para el STARD 2 VESTIER DE MUJERES un campo de infiltración conformado por 1 ramal principal de 18 m de longitud, 1 m de ancho y 0.5 m de profundidad con 18 ramales secundarios de 3 m de longitud, 1 m de ancho y 0.5 m de profundidad.

Características del vertimiento: Para los STARD 1 CASA PRINCIPAL y STARD 2 VESTIER DE MUJERES se calculan eficiencias globales del total de los trenes de tratamiento del 96,32% de remoción de carga contaminante. Para el STARD 3 VESTIER HOMBRES que descargará al Río Negro el estado final previsto sería en cumplimiento con los límites máximos permisibles establecidos en la Resolución 0631 de 2015.

Sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario:	Otros: Cual?: _____		
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas				
STARnD			LONGITUD (W) – X		LATITUD (N) Y		Z:
			6°	8'	24.62"	75°	25'
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente.					
Preliminar o pretratamiento	TANQUE SEDIMENTADOR	Se propone un tanque sedimentador de 1244 litros. Tanque cónico con las siguientes dimensiones: diámetro superior = 1.3 m, diámetro inferior = 1.2 m y altura efectiva = 0.9 m.					
Tratamiento primario	TANQUES DE ADSORCIÓN CON MARMOL-ANTRACITA Y CARBON	Posterior al sedimentador se proponen tres tanques de 855 litros cada uno con lecho filtrante de mármol, otro con lecho filtrante de antracita y finalmente otro con lecho filtrante de carbón activado, cada tanque cónico tendrá las siguientes dimensiones: diámetro					

	ACTIVADO	superior = 1.2 m, diámetro inferior = 1.2 m y altura efectiva = 0.9 m.
Tratamiento secundario		
Tratamiento Terciario		
Manejo de Lodos		Se realizará con empresa externa
Otras unidades		

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Aprovechamiento para riego de plantas	Se propone riego de flor de corte con sistema Venturi	Q (L/s): 0.01	No Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	26 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y	
		-75	25	3.8	6	8
					26.1	2209

Características del vertimiento: Las aguas residuales no domésticas después de pasar por el tren de tratamiento con lechos de adsorción que permitirán la desactivación de plaguicidas y agentes químicos, serán almacenadas en un tanque de 2000 litros y aprovechadas para el riego dentro del mismo cultivo. El caudal generado por este sistema equivale al 0.6% del caudal total que se requiere para el riego de plantas.

Parágrafo 1º. Los sistemas de tratamiento acogidos en artículo segundo del presente acto administrativo, deberán ser implementados en campo en un término de (2) dos meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, para lo cual el usuario deberá informar a la Corporación para su respectiva verificación y aprobación en campo.

Parágrafo 2º. INFORMAR a la parte interesada que no podrá realizar descargas hasta tanto implemente los sistemas acogidos mediante el presente acto administrativo y estos sean aprobados por parte de esta Corporación.

ARTICULO TERCERO. El permiso de vertimientos que se otorga mediante la presente resolución, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo tanto, se **INFORMA** al señor **JAIME OCHOA LONDOÑO**, que deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, las cuales deben ejecutarse a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

1. Realizar una caracterización cada (1) año, durante la vigencia del presente permiso, al sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas; para lo cual se tendrá en cuenta:

Lineamientos del Muestreo:

1.1 Caracterizar los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas STARD 1 CASA PRINCIPAL, STARD 2 VESTIER MUJERES, realizando un muestreo compuesto, como mínimo de cuatro horas, con alicuotas cada 20 minutos, en el afluente (entrada del sistema) y efluente (salida del sistema), tomando los datos de campo pH, temperatura y caudal, y analizar los parámetros de:

- Demanda Biológica de Oxígeno evaluada a los cinco días (DBO5)
- Demanda Química de Oxígeno (DQO)
- Grasas & Aceites
- Sólidos sedimentables
- Sólidos Suspendidos totales

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



1.2 Caracterizar el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas STARD 3 VESTIER HOMBRES, realizando un muestreo compuesto, como mínimo de cuatro horas, con alícuotas cada 20 minutos, en el efluente (salida del sistema), tomando los datos de campo pH, temperatura y caudal, y analizar los parámetros contenidos en la Resolución 0631 de 2015 límites máximos permisibles para aguas residuales domésticas.

2. Realizar una caracterización cada (1) año, durante la vigencia del presente permiso, al sistema de tratamiento de las aguas residuales no domésticas; para lo cual se tendrá en cuenta:

Lineamientos del Muestreo:

Caracterizar el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas tomando una muestra puntual a la salida del sistema de tratamiento que analizará dos sustancias que sean de interés sanitario (clasificadas entre las categorías toxicológicas I y IV) y que esté usando en la actualidad (barrido de plaguicidas).

Parágrafo 1º. Se deberá informar a Cornare la fecha programada para el monitoreo con mínimo veinte (20) días de anticipación, con el objeto de verificar la disponibilidad de acompañamiento, al correo reportemonitoreo@cornare.gov.co donde recibirá una respuesta automática del recibo de su mensaje.

Parágrafo 2º. Con cada informe de caracterización se deberán allegar soportes y evidencias de los mantenimientos realizados a los sistemas de tratamiento, así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (Registros fotográficos, certificados, entre otros).

Parágrafo 3º. Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, (como Universidad de Antioquia, Universidad Nacional, Censa - Cornare u otros) de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales. Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.2 Parágrafo 2º del Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO CUARTO. APROBAR el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimiento presentado por el señor **JAIME OCHOA LONDOÑO**, ya que está acorde a los términos de referencia elaborados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y cumple con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.4 del Decreto 1076 de 2015.

Parágrafo. INFORMAR al señor **JAIME OCHOA LONDOÑO**, que deberá llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del PGRMV, los cuales podrán ser verificados por Cornare.

ARTICULO QUINTO. INFORMAR a la parte interesada, que deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones contadas a partir de la notificación del presente acto, en cuanto a:

1. Acatar lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.4.15 del Decreto 1076 del 2015, el cual preceptúa lo siguiente: ***Suspensión de actividades.*** *En caso de presentarse fallas en los sistemas de tratamiento, labores de mantenimiento preventivo o correctivo o emergencias o accidentes que limiten o impidan el cumplimiento de la norma de vertimiento, de inmediato el responsable de la actividad industrial, comercial o de servicios que genere vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo, deberá suspender las actividades que generan el vertimiento, exceptuando aquellas directamente asociadas con la generación de aguas residuales domésticas.*

Si su reparación y reinicio requiere de un lapso de tiempo superior a tres (3) horas diarias se debe informar a la autoridad ambiental competente sobre la suspensión de actividades y/o la puesta en marcha del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos previsto en el presente decreto."

2. Acatar lo establecido en el artículo 2.2.3.3.4.19. Control de contaminación por agroquímicos. Además de las emitidas exigidas por la autoridad ambiental competente, para efectos del control de la contaminación del agua por la aplicación de agroquímicos, se prohíbe:

1. La aplicación manual de agroquímicos dentro de una franja de tres (3) metros, medida desde las orillas de todo cuerpo de agua.

3. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en los predios, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del POT Municipal.

4. Los sistemas de tratamiento deberán contar con las estructuras que permitan el aforo y toma de muestras.

5. Toda modificación a las obras autorizadas en este permiso, ameritan el trámite de modificación del mismo, así como la inclusión de nuevos sistemas de tratamiento requieren el trámite de un permiso ante la Corporación, antes de realizar dichas obras.

6. El manual de operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento deberá permanecer en las instalaciones del predio, ser suministrado al operario y estar a disposición de la Corporación para efectos de Control y Seguimiento.

ARTICULO SEXTO. ADVERTIR que el incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar.

Parágrafo. CORNARE, se reserva el derecho de hacer el Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso ambiental, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO SEPTIMO. INFORMAR a la parte interesada que según el Sistema de Información Geográfico de la Corporación los predios presentan restricciones ambientales por el Acuerdo 251 de 2011 por retiros a fuentes hídricas y por el Acuerdo 198 de 2008, según el cual debe cumplir con eficiencias del 95% en los parámetros de DBO₅ y SST.

ARTICULO OCTAVO. INFORMAR a la parte interesada, que la Corporación aprobó el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro a través de la Resolución 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, en la cual se localiza la actividad.

ARTICULO NOVENO. ADVERTIR a la parte interesada que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstas en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Negro, priman sobre las disposiciones generales dispuestas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes, o establecidas en los permisos, concesiones, licencias y demás autorizaciones ambientales otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan de Ordenación y Manejo.

Parágrafo. El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro constituye norma de superior jerarquía y determinante ambiental de los planes de ordenamiento territorial de las Entidades Territoriales que la conforman y tienen jurisdicción dentro de la misma, de conformidad con la Ley 388 de 1997 artículo 10 y el artículo 2.2.3.1.5.6 del Decreto 1076 de 2015.

Ruta: [www.cornare.gov.co/Apoyo/Gestión Jurídica/Anexos](http://www.cornare.gov.co/Apoyo/Gestión%20Jurídica/Anexos)

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175/V.03

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín – Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Tel.: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
Regionales: 520 11 70 - Valles de San Nicolás, Ext.: 401-461; Páramo: Ext.:532; Aguas: Ext.: 502;
Bosques: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdova – (054) 536 20 40

